RELATA

Sokolov, V. S. & Murawjev I. A. (Redaktion) 1966. Fragen des Studiums und der Verwertung von *Glycyrrhiza* in der USSR. Verlag Nauka. Akademie Mosqua-Leningrad. Akademie Wissensch. USSR. 214 Seiten, (Russisch).

Ein Sammelband enthaltend 27 Artikel verschiedener Autoren: Morphologie, Verbreitung, Verwendung, Vorräte, Inhaltsstoffe, pharmazeutische Eigenschaften, Vermehrung durch Samen und vegetative Vermehrung, Glycyrrhizin und Glycyrretin-Säure, Flavonoide der *Glycyrrhiza*, triterpenoide Verbindungen, Antithrichomonade Eigenschaften des Natrium Glycyrrhinates u.a.

Ein 46 Seiten langes bibliographisches Verzeichnis schließt das inhaltsreiche Werk ab.

C. Regel, Graz

Max von Schantz & Simo Juvonen 1966. Chemotaxonomische Untersuchungen in der Gattung *Picea*. Acta Bot. Fenn., exidit Soc. Fauna et Flora Fennica, 73. Helsinki – Helsingfors, 51 Seit., 4 Abb., 18 Tab.

In der Erforschung der ätherischen Öle sind in den letzten 10 Jahren große Fortschritte gemacht worden. Mit Hilfe der Gaschromatographie ist es möglich, bereits 1 mg ätherischen Öles zu analysieren. Das Ziel der Untersuchungen waren die ätherischen Öle der Gattung *Picea*, und zwar aus welchen Substanzen die fraglichen ätherischen Öle zusammengesetzt sind. Zweitens bemühten sich die Autoren festzustellen, ob auf Grund der gefundenen Bestandteile der ätherischen Öle bei der Gattung *Picea* chemotaxonomische Merkmale von Wert wären, wie es Mirow innerhalb der Gattung *Pinus*, aber ohne die modernen Methoden der gaschromatographischen Analyse durchführte. Drittens wurden die *Picea*-Öle auf ihre Eignung für pharmazeutische Zwecke geprüft.

Untersucht wurden *Picea abies* (L.) H. Karst., *Picea obovata* Ledeb., *Picea glauca* (Moench.) Voss., *Picea albertiana* S. Brown, *P. mariana* (Mill.) B.S.P. *P. koyamai* Shiras, *P. rubens* Sarg., *P. jezoënsis* (Sieb. & Zucc.) Carr, *P. engelmannii* Parry ex Engel, *P. pungens* Engel, *P. asperata* Mast, *P. omorica* (Panc) Purk, *P. glehnii* (F. Schmidt) Mast.

Der Ölgehalt ist je nach Art verschieden, die *Picea*-Öle sind im allgemeinen, wie diejenigen der *Pinus* Arten, hauptsächlich aus Monoterpen–Kohlenwasserstoffen zusammengesetzt, besonders die

Holzöle unterscheiden sich durch ihre Zusammensetzung von den Ölen der grünen Teile, die Nadelöle sind durch ziemlich große Mengen an Verbindungen mit Sauerstoff – Funktionen charakterisiert. Die chemische Zusammensetzung der ätherischen Öle läßt Rückschlüsse auf deren nähere Verwandtschaften zu, d.h. sie kann von chemotaxonomischer Bedeutung sein, aber dies trifft nicht immer zu.

Besonders häufig wurde in den Holzölen das Caren aufgefunden, ein Bestandteil, der Allergien verursacht. Will man allergische Wirkungen vermeiden, so soll man ätherische Öle aus dem Holz von *P. obovata*, *P. rubens*, *P. engelmannii*, *P. pungens*, *P. asperata* und *P. koyamai* vermeiden. Die Nadelöle enthalten niemals größere Mengen von Caren, wohl aber die Jahrestrieb – Öle von *P. pungens* und *P. obovata*, die sich weniger gut für kosmetische und medizinische Verwendung eignen. Frei von Caren sind die untersuchten Nadelöle von *P. glauca*, *P. abies*, *P. albertiana*, *P. mariana*, *P. koyamai*, *P. jezoënsis*, *P. engelmannii*, *P. omorika*, *P. glenii*.

C. REGEL, Graz

Colloque de chimiotaxinomie organisé au nom de la Société botanique de France à Paris les 15 et 16 octobre par C. MENTZER.; Bull. Soc. bot. France Mémores 1965. Paris. 186 pages.
(Französisch und Englisch).

Ergebnisse des chemotaxonomischen Colloquiums im Oktober 1965 enthalten 16 Beiträge verschiedener Autoren über verschiedene Fragen der Beziehungen zwischen Systematik der Pflanzen und Chemotaxonomie.

Ansprache von PROF. R. HEIM.
Einführung von C. MENTZER.
M. P. AUGIER: Biochemie und Taxonomie bei den Algen.
E. C. BATE – SMITH: Neuere Fortschritte in der chemischen Taxonomie einiger Phenol-Bestandteile der Pflanzen.
J. E. COURTOIS & F. PERCHERON: Die Galaktosiden der Saccharose bei den Dicotyledonen.
P. DUQUÉNOIS: Bericht über die vergleichende Chemie von *Hieracium pilosella* L., der Unterart *H. velutinum* HEGETSCHW. und der benachbarten Art *H. peleterianum* MÉRAT.
H. A. ETEMADI: Über das taxonomische Interesse und die phylogenetische Bedeutung der Mycolsäuren.
G. FOUGERAS & R. PARIS: Chemotaxonomie der *Papilionaceae-Genistaceae*, Hypothetisches phylogenetisches Schema. 32 Arten der *Genista* auf Grund der Verbreitung der Alkaloide und Flavonoide.

HEGNAUER: A. P. DE CANDOLLE, Begründer der modernen Chemotaxonomie und einige neuere Aspekte dieses Zweiges der Wissenschaft.

M. M. JANOT, J. LE MEN & M-ME J. GARNIER: Chemotaxonomie der *Vinca*-Arten.

Die botanische Klassifikation der *Vinca*-Arten ist ungenügend festgestellt. Eine Zusammenstellung der morphologischen und chemischen Merkmale müßte diese Klassifikation verbessern.

M. JAY & PH. LEBRETON: Chemotaxonomische Untersuchungen an Phanerogamen III. Verbreitung der Flavonoide in der Gattung *Saxifraga*. Untersuchung an 65 Arten, mit dem Ergebnis, daß die chemotaxonomischen Ergebnisse mit den anatomischen, karyologischen und chemischen Ergebnissen sich vergleichen lassen und mit den Forschungen der meisten Klassiker, ENGLERS insbesonders, in Einklang zu bringen sind. Einige Einschränkungen der Methode werden hervorgehoben.

G. OURISSON & G. PONSINET: Chemisch- taxonomische Untersuchungen in der Familie der *Euphorbiaceae*.

G. OURISSON, N. G., BISSET, M. A., DIAZ, CH., EHRET, M., PALMADE, P., PESNELLE & STREITH, J. Chemotaxonomische Studien in der Familie der *Dipterocarpaceae*.

R. PARIS & P. DELAVEAU: Möglichkeiten und Grenzen der Chemotaxonomie. Verfasser heben den Unterschied zwischen Taxonomie und Taxinomie hervor und entscheiden sich für die zweite Benennung: Die Chemotaxonomie = Chimitaxinomie der Franzosen, beschäftigt sich mit der Klassifikation der Taxa nach ihren chemischen Charakteren. Schon DE CANDOLLE beschäftigte sich mit den medizinischen Eigenschaften der Pflanzen und verglich sie mit ihrer äußeren Form und der natürlichen Klassifikation. Chemische Rassen wurden bei Pflanzen mit Alkaloiden festgestellt, wie *Rauwolfia vomitoria*, *Duboisia myoporoides*, *Sedum acre*, verschiedene *Lupinus* Arten, oder Pflanzen mit cardiotonischen Heterosiden, wie *Digitalis purpurea*, mit cuanogenetischen Heterosiden, wie *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, dann *Amygdalus communis* var. *dulcus* et *amara*, u.s.w.

V. PLOUVIER: Chemotaxonomische Studien an *Saxifragaceae*.

Eine Chemotaxonomie kann nur auf Grund eines Studiums der Gesamtheit von sorgfältig ausgewählten Substanzen, die durch biogenetische Merkmale charakterisiert sind, aufgestellt werden.

J. POISSON: Chemotaxonomie der *Rauwolfia*. Drei Fragen werden gestellt:

1. Besitzt die Gattung *Rauwolfia* eine chemische Eigenart, insbesondere innerhalb der Wurzeln?
2. Welche chemischen Verwandtschaften bestehen mit anderen mehr

oder weniger entfernten Gattungen in einer „natürlichen" Klassifikation?
3. Ist es möglich innerhalb der Gattung eine biochemische Klassifikation aufzustellen und welche gemeinsamen Merkmale zeigt sie mit den morphologischen Kriterien?
T. SWAIN: Biosynthetische Variation und deren Einfluß auf die Chemotaxonomie.

Die morphologischen Charaktere werden immer die wichtigsten Merkmale bei der Bestimmung und Klassifikation der meisten Pflanzenarten bleiben. Dazu kommen die verschiedenen in den Pflanzen enthaltenen Stoffe, die die biochemischen Verhältnisse beeinflussen.

C, REGEL, Graz.